

建筑工程施工技术及其现场施工管理措施研究

解楠

辽宁诚实工程管理有限公司 辽宁 抚顺 113000

摘要:自改革开放以来,我国的国民经济就得到了显著的发展和提升,在这种背景下,建筑工程项目也随之增多,并且已经成为了城市建设和发展的重要组成部分之一。现如今,人们对建筑工程项目的质量也越来越重视,这就要求建筑企业在开展施工的过程中要对施工技术的应用进行分析,并对施工现场进行有效的管理,以此去提升建筑工程项目的质量,进而促进建筑工程项目的可持续发展。本文对建筑工程施工技术及其现场施工管理措施进行了研究,期望可以为建筑工程施工及管理提供参考。

关键词:建筑工程;施工技术;现场管理

Research on construction technology of building engineering and its on-site construction management measures

Xie Nan

Liaoning Chengxin Engineering Management Co., Ltd. Liaoning Fushun 113000

Abstract: Since the reform and opening up, my country's national economy has been significantly developed and improved. Under this background, construction projects have also increased, and have become one of the important components of urban construction and development. Nowadays, people pay more and more attention to the quality of construction projects, which requires construction companies to analyze the application of construction technology in the process of construction and to effectively manage the construction site, so as to improve The quality of construction projects, thereby promoting the sustainable development of construction projects. This paper studies the construction technology of construction engineering and its on-site construction management measures, hoping to provide a reference for construction and management of construction engineering.

Keywords: Construction Engineering; Construction Technology; Site Management

当下的建筑工程大多较为复杂,在施工的过程中需要应用到众多的施工技术,想要确保工程施工的质量,就需要对实际的现场施工进行管理和监督,确保施工可以严格按照施工设计图纸以及施工方案开展,并对施工过程中的进度、安全、造价、质量等进行有效的管理和控制,从而提升建筑工程施工现场的管理质量,为建筑工程的顺利开展奠定基础^[1]。但是,当下在现场开展建筑工程施工过程中会受到各种因素的干扰,导致施工技术的运用出现问题,甚至许多的建筑工程项目还存在着“重施工,轻管理”的情况,这些实际上都影响了建筑工程项目的施工进度以及质量,并且会给建筑企业带来一定的经济损失。因此,有关企业和人员要对建筑工程施工技术及其现场施工管理进行研究,并提出措施,以此促进我国建筑工程的可持续发展。

1 建筑工程施工技术应用要点

在开展建筑工程施工的过程中会应用到地基处理技术、建筑防水技术、混凝土施工技术、深基坑支护技术等,而这些施工技术在进行应用的过程中都需要对具体的施工流程进

行控制,这就需要技术人员和施工人员要严格按照施工技术应用的要点进行施工,进而确保施工技术可以在建筑工程中发挥出作用,保障建筑工程的质量和使用性能^[2]。

1.1 防水技术

建筑工程是暴露在外界环境中,因此其在施工以及日常的应用过程中,都会受到外界环境的干扰,其中雨水会直接影响到建筑工程结构的稳定性以及使用的安全性^[3]。因此在建筑工程施工的过程中需要运用防水技术对建筑的墙体进行处理,从而避免雨水以及生活用水给墙体结构造成影响。在进行实际施工的过程中,首先,需要根据设计图纸、施工方案并结合具体的施工环境去选择合适的防水施工技术和防水材料,在保障建筑防水材料质量的基础上,选择价格低的材料。其次,要对防水技术施工的过程中严格的监督和管理,并对材料进行检测,以此确保防水施工的质量^[4]。最后,对于建筑物之间的衔接、楼顶等区域要加强重视程度,对其的防护力度也应该加大,在施工完成后需要对其防水效果进行检查,以此确保防水施工的质量符合建筑工程标准。

1.2 混凝土施工技术

当下的建筑工程中混凝土施工技术的应用极为重要,是建筑整体结构施工的重要基础项目,也是最为常见的施工技术之一^[5]。在开展混凝土施工的过程中,其施工的要点主要有以下几项:第一,要对混凝土施工的粗细骨料的强度、品质等进行选择,并对进场的施工材料进行检测,确保材料的质量可以满足建筑施工的标准。第二,要对混凝土材料的配比进行把控,在施工的过程中混凝土材料的配比会直接影响到混凝土结构的强度,因此在施工前设计人员和技术人员要根据施工现场的实际气候情况以及混凝土的承载力去对混凝土的配比进行确定,然后在具体拌和时可以根据实际情况去添加一些外加剂,从而降低混凝土裂缝的出现。技术人员要从旁进行指导,确保混凝土技术施工可以严格按照标准和流程开展。第三,在混凝土浇筑完成后,还需要对其进行有效的养护,避免因为内外温差过高导致水分流失过快产生的裂缝,影响到混凝土的质量。

1.3 地基处理技术

地基处理就是为了改善建筑的地基承受能力以及抗渗能力所采取的工程技术措施,地基实际是建筑物建设以及后期使用的基础,并且也是建筑物的重要组成部分之一。一旦地基处理出现问题,就会直接影响到建筑工程的稳定性和安全性,导致工程的质量受到影响。而有不同施工的地点的地质和人文等环境还存在着极大的不同,因此在应用地基处理技术时需要根据建筑工程施工地点的勘查情况去选择合适的地基处理技术,像是换土垫层施工技术、高压喷射注浆施工技术等。而在具体施工的过程中也需要对地基的基础结构以及强度、沉降等进行分析和规划,根据施工技术和施工现场的情况,对其具体的施工方式等进行管理,从而提升建筑地基的稳定性,保障地基施工的质量,为后续的建筑工程质量奠定基础。

1.4 深基坑支护施工技术

深基坑支护施工会直接关系到整个工程建设的施工水平和施工质量,并且会关系到工程施工的安全性。其在进行施工的过程中会涉及到土方开挖、支护施工、深基坑施工中排水与降水等内容。在施工的过程中需要根据施工方案的要求对其具体的施工流程和施工方式进行确定。在施工前,需要对建筑地点进行有效的勘查,然后对施工环境内的地质、管网、建筑物等进行全方位的检测,然后支护的方式进行确定,从而为后续的施工奠定基础^[6]。在施工时,由于会受到周围施工环境的影响,因此在施工的过程中需要关注的施工环境,从而让保障施工的质量。另外还要注意支护的强度、施工的速度等,避免由于支护不当导致施工人员的生命健康受到影响。

2 建筑工程现场施工管理措施

2.1 加强人员管理意识和素质

建筑工程施工现场管理中人力资源会直接影响到建筑

工程管理和施工的质量。因此,建筑工程想要切实的提升现场管理的效率,就需要对管理人员的管理能力和素质进行审查和把控。提高工程管理人员的法律、法规管理制度等方面的学习,要对管理人员进行建筑工程现场管理的专业培训,不断提升其自身的专业素养和能力。此外要对管理人员自身的素质进行审查,建筑工程现场施工中管理人员需要对建筑材料、施工技术和质量进行把控,管理人员的素质水平不够,就可能会导致一些不合标准的施工材料进入到施工现场,而这种情况不仅会导致工程质量受到影响,还会可能会给企业带来财务风险,造成建筑企业信誉受到侵害,所以在进行管理的时候,要切实提高施工人员的道德思想素质,避免违规事件的发生,以保障建筑工程的质量。

2.2 施工技术管理市场化体系

在建筑工程施工的过程中,建筑企业需要意识到施工技术的管理会直接影响到工程施工的整体质量以及后续的使用性能,因此需要对施工技术进行管理,可以建立施工技术管理市场化体系。也就是各建筑企业需要以开放的心态,对当下先进施工技术和管理体系进行分享和吸收,在管理的过程中要积极引进并完善自身的现场施工技术管理机制,并制定施工技术管理的制度,以此提升工程现场施工技术的管理水平,提高建筑工程的施工质量。当下,随着科学技术的不断发展,各种信息化管理设备都已经出现在了建筑工程中,在进行施工技术管理的过程中,也应该将这种现代化的施工技术管理方法运用好起来,并建立信息化的管理体系,对施工现场进行实时的监督和管理,并对施工技术的应用质量进行监测,可以有效的提升施工现场管理的水平和效率。

2.3 加强现场施工材料的管理

建筑工程现场的施工管理中,施工材料的有效管理是施工技术正常开展的重要基础,因此施工单位以及有关的管理人员要对施工材料的进场、储存、发放以及应用等进行严格的管控。首先,建筑工程在进行施工的过程中应用到的施工材料种类和数量都会存在一定的差异,因此需要对施工材料的进场进行管理,要根据工程的进度以及近期施工技术开展中需要使用的施工材料去控制材料的进场,在进场后需要立即对其进行检测,对于不合格的材料不予验收,并要求其立即清退出场。其次,已经检验合格的材料要将其进行登记并入库,这时负责人员要对材料进行分类,根据材料的性质对其进行储存,避免外界环境对其的性能造成干扰。最后,建筑现场施工过程中对材料的领取和应用都要建立相应的单据,同时材料管理人员要材料进行定期的清点,避免出现丢失等情况。同时施工材料在施工过出中使用时,管理人员还需要对具体施工进行监管,以此确保材料可以正确的应用到施工中,从而让保障建筑工程的质量。

2.4 加强现场施工安全管理工作

在开展建筑工程施工现场管理的过程中,施工安全管理也是其重要的组成之一,在具体开展施工管理的过程中,首

先要对负责施工的所有的人员开展安全培训,提高现场工作人员安全意识,确保管理人员可以掌握安全生产的相关法律法规,并严格按照安全管理制度进行施工现场管理。其次,对于一线施工人员要开展不定期的安全培训教育,保证施工人员能够掌握安全施工的的生产的管理方案。最后,在进行施工现场的安全管理过程中,要安排专业的安全管理人员对施工现场进行巡视,以便可以及时发现施工过程中存在的安全隐患,并及时的进行处理,以此保障施工现场工作人员生命健康不受到威胁。

结束语:当前建筑工程现场施工管理中还存在着一些不足,导致建筑工程的质量以及其使用性能受到了影响。这就需要负责建筑工程施工的单位,对当下施工提升自身管理人员的能力和素质,对施工技术、材料以及施工安全等进行

严格的管理和把控,以此去提升建筑工程施工现场管理的效率。同时,在进行现场管理的过程中还要确保施工技术的应用可以发挥出实效,进而保障建筑工程的施工质量,促进我国建筑行业的可持续发展。

参考文献

- [1] 钱祎. 房屋建筑工程施工技术及现场管理策略[J]. 价值工程,2022,41(2):24-26.
- [2] 唐杰. 水利建筑工程施工现场管理研究——评《水利工程施工》[J]. 灌溉排水学报,2021,40(9):149.
- [3] 谭小盼. 加强建筑工程土建施工现场管理的思考[J]. 价值工程,2021,40(7):203-204.
- [4] 左继增. 安全与施工技术在建筑工程现场施工中的分析[J]. 风景名胜,2021(2):240.